

Aus der Königlichen psychiatrischen Klinik in Kiel.

**Ueber
psychische Störungen
im Verlaufe der Paralysis agitans.**



Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königlichen Christian-Albrechts-Universität

zu Kiel.

Vorgelegt von

HUGO OTZEN

aus Neuteich (Schleswig).



Aus der Königlichen psychiatrischen Klinik in Kiel.

Ueber
psychische Störungen
im Verlaufe der Paralysis agitans.



Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königlichen Christian-Albrechts-Universität

zu Kiel.

Vorgelegt von

HUGO OTZEN

aus Neuteich (Schleswig).



Einbeck.

Druck von J. Schroedter's Buchdruckerei, G. m. b. H.

ngen

agitäts

noit

ebwürde

älisrevin

Nr. 64. Rektoratsjahr 1913/14.

Ref.: **Siemerling.**

Zum Druck genehmigt.

Lüthje,

z. Zt. Dekan.

Meinen lieben Eltern!



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Literatur.

- Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten Bd. II, S. 1495 bis 1512. 5. Auflage.
- Siemerling, Paralysis agitans. Krankheiten des Greisenalters. 1909. Seite 514.
- Forster, Paralysis agitans. Handbuch der Neurologie, herausgegeben von Lewandowsky 1912. Band III. Seite 920.
- Zingerle, Ueber Paralysis agitans Journal für Psychologie und Neurologie. 1909. Band 14, Seite 81.
- Strümpell, Spezielle Pathologie und Therapie, 17. Auflage. Band II. Seite 730.
- König, Zur Psychopathologie der Paralysis agitans. Archiv für Psychiatrie 1913. Band 50. Seite 285.
- Frenkel, Die Veränderungen der Haut bei Paralysis agitans. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1899. Band 14. Seite 423.
- Ziehen, Lehrbuch der Psychiatrie. 1908.
- Mendel, Paralysis agitans. Monographie. Verlag S. Karger, Berlin 1911.
- Stempa, Trauma und Paralysis agitans. Inaugural-Dissertation Berlin 1898.
- Berliner, Beitrag zur Lehre von psychischen Veränderungen bei Paralysis agitans. Inaugural-Dissertation Kiel. 1912.
- Reek, Beitrag zur Symptomatologie der Paralysis agitans. Inaugural-Dissertation Kiel. 1902.
- Ball, Insanité des paral. agit. Encéphale 1882.
- Charcot, Leçons sur les maladies du système nerveux. 1888
- Mallié, Les troubles psychiques chez les parkinsoniens. Thèse de Bordeaux. 1909.
- Régis, Précis de psychiatrie. 1906. Seite 783.
- Wollenberg, Paralysis agitans. Nothnagels Handbuch. 1899.

Agilis agilis.
1912. 1913.
Agilis.

1882.
Le système nerveux. 1888
chez les parkinsoniens. Thèse

Agilis agilis. Nothnagel's Handbuch. 1899.
Seite 783. 1906.

Die Paralysis agitans ist eine Krankheit des höheren Alters, die Männer und Frauen ungefähr in gleichem Mengenverhältnis befällt. Ihr Vorkommen vor dem 40. Lebensjahre ist sehr selten, wenn auch einige derartige Fälle beschrieben worden sind.

Die frühere Annahme, dass es sich bei der Paralysis agitans um eine funktionelle Neurose handle, hat man heute allgemein verlassen. Man glaubt vielmehr, dass dem Leiden aller Wahrscheinlichkeit nach eine organische Erkrankung zugrunde liegt. Welcher Art aber und wo lokalisiert diese organischen Veränderungen sind, darüber liegen noch keine beweisenden Ergebnisse vor.

Eine Reihe von Autoren nimmt an, dass die pathologischen anatomischen Veränderungen im Zentralnervensystem zu suchen sind. Doch hat bisher die mikroskopische Untersuchung durchaus noch keine charakteristischen Veränderungen des Gehirns ergeben. Meistens waren überhaupt keine Veränderungen nachzuweisen. In den Fällen, wo sich Veränderungen fanden, waren diese in Bezug auf ihre Lokalisation so wenig übereinstimmend, dass daraus nur geschlossen werden konnte, dass es sich nicht um typische für die Paralysis agitans bedingende Veränderungen handeln könnte. Ueber zwei Fälle mit in gewissem Sinne positiven Befund berichtet Luys, bei denen sich eine starke Hypertrophie des mittleren Teiles des Pons fand.

Strümpell bezweifelt, dass der Sitz der Erkrankung wirklich im Gehirn zu suchen sei. Er hält für sehr wohl möglich, dass es sich um ein „rein muskuläres“ Leiden handelt. Gestützt wird diese Anschauung durch einen von Schwenn mitgeteilten Sektionsbefund, bei dem die Bindegewebskerne in den Muskelinterstitien

in verschieden hohem Grade vermehrt gefunden wurden, während im Zentral-Nervensystem keine Veränderungen nachzuweisen waren.

Man hat auch daran gedacht, dass die krankhaften Veränderungen in der Muskulatur auf toxische Einflüsse infolge von Funktionsanomalien der Drüsen mit innerer Sekretion zurückzuführen seien. Doch auch diese Theorie ist nicht bewiesen.

Ebensowenig aufgeklärt wie die pathologisch-anatomischen Veränderungen sind auch die Ursachen der Krankheit.

Traumen, rheumatische Krankheiten, schwere akute Infektionskrankheiten, fortdauernde Ueberanstrengung, schwere akute psychische Traumen, aber noch mehr chronische psychische Schädigungen wie Kummer, Sorgen, Aerger werden als auslösende Momente angegeben. In sehr vielen Fällen jedoch lassen sich nicht die geringsten Schädigungen nachweisen, die man für das Entstehen der Krankheit verantwortlich machen könnte. Es kommen Fälle vor, wo das Leiden so schleichend und mit so geringen subjektiven Beschwerden beginnt, dass die Kranken selbst nicht genau die Zeit des Entstehens wissen.

Meistens fängt die Paralysis agitans mit Zittern in den distalen Teilen einer Extremität an, in den Fingern, in der Hand oder im Fuss. Zuerst fühlen sich die Kranken in der Regel wenig durch ihr Leiden belästigt. Doch nehmen die Erscheinungen im Laufe der Zeit an Intensität zu. Der Tremor wird stärker und greift weiter um sich. Er befällt andere bis dahin noch von der Krankheit verschont gebliebene Muskelgruppen. Oft bleibt die Erkrankung auf einer Seite lokalisiert, in anderen Fällen geht sie auch auf die Muskeln der anderen Seite über. Das Zittern besteht in rhythmischen Schwingungen mit meist geringen Exkursionen. Sehr charakteristisch ist das Zittern der Hand in Form des „Geldzählens“ oder „Pillendrehens“, indem Daumen und Zeigefinger gegen einander bewegt werden. Das Zittern hört während der Ruhe nie auf, sondern besteht immer, bald etwas schwächer, bald stärker fort. Nur während des Schlafes pflegt es zu verschwinden. Doch können die Kranken oft schwer die ersehnte Ruhe finden,

da vor dem Einschlafen das Zittern häufig stark zunimmt. Verstärkt ist der Tremor auch bei allen seelischen Erregungen. Durch aktive und passive Bewegungen lässt er sich wesentlich herabsetzen. Diesen Umstand benutzen die Kranken bei grossen Beschwerden, um sich für einige Zeit Erleichterung zu schaffen. Ausser in den Extremitäten kommt das Zittern auch in der Kopfmuskulatur, namentlich um den Mund herum, in der Zunge, in den Unterkiefermuskeln vor. In der Literatur sind aber auch Fälle bekannt, wo überhaupt kein Zittern bestand.

In diesen Fällen lässt sich die Diagnose aus anderen charakteristischen Symptomen stellen. Da ist namentlich die dauernde Muskelspannung zu nennen. Im Gesicht macht sich diese eigentümliche Muskelrigidität durch den starren, maskenartigen Gesichtsausdruck bemerkbar. Die Steifigkeit und dauernde Verkürzung der Muskeln, namentlich des Halses und der Wirbelsäule, führt zu charakteristischen Haltungsanomalien. Die Kranken gehen gebückt, Kopf und Rumpf werden nach vorne gebeugt gehalten, die Kniee sind eingeknickt, die Arme sind im Ellenbogengelenk und in den Fingergelenken gebeugt. Die Steifigkeit nimmt selbst bei forcierten Bewegungen nicht zu. Infolge dieser Muskelrigidität sind alle aktiven Bewegungen verlangsamt und erschwert. Die Muskeln gehorchen dem Willen nicht so prompt, wie bei dem gesunden Menschen. Die grobe Kraft ist in der Regel nicht herabgesetzt. Für die Kranken ist es sehr lästig, dass sie oft gerade die notwendigsten Bewegungen sehr schwer ausführen können. Es kostet sie grosse Mühe, sich allein an- und ausziehen. Wenn sie sich umdrehen, geschieht es langsam und umständlich. Sie können schlecht vom Stuhl aufstehen. In weit fortgeschrittenen Fällen können sie sich im Bett nicht mehr ohne fremde Hülfe umlegen.

Hat die Vorwärtsbiegung und Steifigkeit des Rumpfes einen höheren Grad erreicht, so kommt es zu den charakteristischen Gangstörungen. Beim Gehen geraten die Kranken „in Schuss“, und können dann nicht eher stillhalten, bis sie an einem feststehenden Gegenstand einen Halt gewinnen. Gibt man einem

solchen Kranken einen leichten Stoss nach vorn, so muss er, um nicht zu fallen, vorwärts laufen. Diese Erscheinung nennt man Propulsion. Ein Stoss nach hinten zwingt den Kranken, rückwärts zu laufen, um nicht zu fallen, Retropulsion. Wird der Kranke nicht festgehalten, oder läuft er nicht gegen einen feststehenden Gegenstand, so fällt er hierbei meistens hin, da der Versuch, rückwärts zu laufen, in der Regel misslingt.

Häufig ist auch die Sprache verändert. Es tritt keine Artikulationsstörung oder Skandieren ein, sondern sie ist monoton. Es kostet den Kranken eine Anstrengung, ehe er sprechen kann, es vergeht eine Weile, ehe der erste Laut hervorkommt.

Sehr unangenehm für den Kranken sind die vasomotorischen Störungen. Namentlich peinigt ihn das starke Hitzegefühl sehr, das oft mit heftigem Brennen verbunden ist. Dieses Wärmegefühl ist hauptsächlich im Gesicht lokalisiert, doch empfindet er es auch in der Haut des übrigen Körpers. Nach Frenkel kann es so stark sein, dass die Kranken die ganze Nacht in einem kalten Raum unbedeckt zubringen, wobei sich die Haut weder heiss anfühlt, noch objektiv eine Temperaturerhöhung nachweisbar ist. Frenkel führt dieses Hitzegefühl auf pathologische Veränderungen in der Haut zurück. Nach seinen Untersuchungen ist in den erkrankten Körperteilen stets eine Verdickung der Haut gegenüber der gesunden Seite und eine straffe Anheftung an das Unterhautzellgewebe nachzuweisen. Infolge dieser Verdickung lässt sich die Haut nicht in Falten abheben an Stellen, wo es bei normaler Haut leicht möglich ist.

Nach Strümpell soll bei starkem subjektivem Wärmegefühl bei normaler innerer Temperatur die peripherische Temperatur oft etwas erhöht sein. In manchen Fällen ist das Hitzegefühl mit starker Schweisssekretion verbunden.

Sehr lästig für den Kranken ist der zuweilen stark vermehrte Speichelfluss, der sich schon in frühen Stadien der Erkrankung einstellen kann.

Schmerzen können in allen Körperteilen auftreten; sie haben meist einen neuralgiformen Charakter. Nach Siemerling können

sie so heftig werden, dass die Kranken sich das Leben nehmen.

In der Muskulatur besteht häufig ein Gefühl der Ermüdung und sehr lästiges Unbehagen, das die Kranken veranlasst, fortwährend die Lage der Glieder zu wechseln.

Die Sensibilität bleibt intakt. Die Reflexe, Harn- und Stuhlentleerungen zeigen keine Störungen.

Die Intelligenz und das Gedächtnis bleiben in der Regel gut.

In manchen Fällen kommt es zu psychischen Störungen. Inwieweit es sich dabei um zufällige Komplikationen oder um physiologische psychische Veränderungen, oder um pathologische Zustände der Psyche, die durch die Krankheit bedingt sind, handelt, darüber herrschen verschiedene Ansichten.

In der gesamten älteren Literatur finden die psychischen Störungen bei *Paralysis agitans* keine Erwähnung. Ball wies als erster auf die Bedeutung der psychischen Veränderungen hin. Seit dieser Zeit sind namentlich in der französischen Literatur zahlreiche kasuistische Beiträge, die sich mit den psychischen Störungen bei der *Paralysis agitans* beschäftigen, veröffentlicht worden.

Ball kommt zu dem Ergebnis, dass die *Paralysis agitans* häufiger als man denke mit psychischen Störungen einhergehe, die vorwiegend depressiver Art seien mit Selbstmordtrieb und Halluzinationen, und dass dieselben in ihrer Intensität parallel mit den Bewegungsstörungen gingen.

Nach Charcot sind die psychischen Störungen zufällige Komplikationen oder Enderscheinungen. Auf demselben Standpunkt steht Stempä. Er schreibt, dass die Stimmung der Kranken meist deprimiert sei, und dass es zu ausgesprochenen psychischen Erkrankungen nur in den Endstadien des Leidens komme. Auch nach Wollenberg gehören psychische Störungen nicht zu dem typischen Krankheitsbilde, sondern sind als Komplikationen aufzufassen. Er erkennt nur Stimmungsanomalien als häufig vorkommend an.

Nach Oppenheim üben die fortdauernd bestehenden Beschwerden einen natürlichen Einfluss auf die Stimmung des Kranken aus. Es stellen sich Hang zum Weinen, Verdriesslichkeit, Angstzustände, lebhafte Unruhe ein.

Aehnlicher Ansicht ist Forster. Er sagt: „Es ist selbstverständlich, dass bei einem derartig qualvollen Leiden, das trotz jeder Behandlung immer fortschreitet, sich eine hypochondrische Hoffnungslosigkeit einstellen kann, die zu Selbstmordversuchen und zum Selbstmord führt; es handelt sich um einen physiologischen Selbstmord.“ Zu den mehr pathologischen Zuständen rechnet er die Klagen über Angst und innere Unruhe und die paranoischen Ideen der Kranken.

Mendel vertritt die Anschauung, dass ausser den relativ häufigen Kombinationen mit Dementia senilis und Dementia atherosclerotica keine eigentlichen geistigen Störungen vorkommen. Die manchmal beobachteten paranoischen Störungen seien als zufällige Komplikationen aufzufassen, und die oft angegebene Verstimmung und hypochondrische Hoffnungslosigkeit, selbst die in der Literatur angegebenen Selbstmorde und Selbstmordversuche, seien als physiologisch begründet anzusehen.

Nach Ziehen beruhen die psychischen Veränderungen in manchen Fällen auf einer Komplikation mit atherosclerotischer und seniler Demenz. Selten sind seiner Ansicht nach zur akuten halluzinatorischen Paranoia gehörige Psychosen, häufiger kurze delirante Erregungszustände.

Siemerling fasst seine Meinung dahin zusammen, dass in vielen Fällen von Paralysis agitans die Intelligenz und das Gedächtnis gut bleiben, der Gesamtzustand im Laufe der Erkrankung meist ein verstimmter, reizbarer werde, und das zuweilen psychische Störungen auftreten, wie Aufregungszustände, paranoische Ideen, melancholische Verstimmungen, seniler und atherosclerotischer Schwachsinn.

Nach Régis gehört ein eigenartiger Geisteszustand zur Symptomatologie der Paralysis agitans. Er unterscheidet zwischen elementaren psychischen Störungen, zu denen er Charakter- und

Stimmungsänderung, geistige Apathie, Egoismus, Ueberempfindlichkeit rechnet, und ausgesprochenen Psychosen mit vorwiegend melancholischem Charakter.

Mallié unterscheidet zwischen einfachen Störungen des psychischen Zustandes und eigentlichen Psychosen, die nichts Spezifisches haben, aber vorwiegend einen melancholischen Charakter tragen.

König führt die psychischen Abnormitäten auf pathologische Veränderungen des Gehirns zurück. Er fasst seine Ansicht dahin zusammen, dass in sehr vielen Fällen von *Paralysis agitans* eine abnorme Stimmungslage, meist im Sinne einer hypochondrischen Depression mit Neigung zur Reizbarkeit und Beeinträchtigungsvorstellungen, in seltenen Fällen im Sinne einer Euphorie, zur Symptomatologie der *Paralysis agitans* gehöre. In manchen Fällen steigerten sich diese Stimmungsanomalien bis zur Ausbildung einer echten Psychose entweder hypochondrisch-melancholischen Charakters resp. zu einer aus beiden Elementen zusammengesetzten Psychose mit einzelnen Sinnestäuschungen und Selbstmordneigungen. Als häufigere Kombination rein äusseren Charakters kämen *Dementia senilis* und *Dementia atherosclerotica* resp. *sub finem vitae* auftretende Delirien in Betracht.

Bei allen Autoren finden wir hervorgehoben, dass die am häufigsten im Verlaufe der *Paralysis agitans* vorkommenden psychischen Störungen, mögen sie als physiologische oder als pathologische Zustände der Psyche aufgefasst werden, sich im Sinne von Reizbarkeit, melancholischer Verstimmung oder hypochondrischer Depression äussern.

Im folgenden möchte ich vier sehr charakteristische und interessante Fälle von *Paralysis agitans* aus der Kieler psychiatrischen Klinik mitteilen, von denen drei mit Depressionszuständen einhergehen. Wegen des eigenartigen Verlaufes sämtlicher Fälle gebe ich die Krankenberichte genau wieder.

Fall I.

Anamnese von der Frau angegeben:

Der Schiffbauer St., 58 Jahre alt, hat seit einem Jahr Zittern im rechten Arm. Vor zwei Jahren hatte er Rheumatismus; derselbe dauerte 14 Wochen. Der Patient lag dabei zu Bett und wurde wieder ganz gesund. Er bemerkte nachher aber, dass der rechte Arm leicht zitterte, besonders stark nach schwerer Arbeit. Dann zitterte das rechte Bein auch leicht. Seit einem Jahre ist das Zittern stärker geworden. Im Januar dieses Jahres hatte der Patient eine Erkältung (Magen- und Darmkatarrh). Danach verschlimmerte sich das Leiden, sodass der Patient, der bis dahin gearbeitet hatte, die Arbeit einstellen musste. Der Patient hat nie viel getrunken, wenig geraucht. Venerische Infection wird negiert. Der Patient ist verheiratet, hat ein gesundes Kind. Keine Heredität. Er war immer gesund.

Status somaticus 7. III. 1913. Der Patient wird von der Frau gebracht. Er ist 1,65 Meter gross, Gewicht 70 kg, Temperatur 36,5°.

Er zeigt kräftigen Knochenbau, leidliche Muskulatur, reduzierten Ernährungszustand. Die Nase ist etwas gerötet. Die Haare sind leicht ergraut, etwas gelichtet. Stirnfalten. Schädel symmetrisch. 57, 20, 15. Nicht empfindlich. Die Pupillen sind mittelweit, gleich, rund. Lichtreaktion prompt, Convergenzreaktion ebenfalls. Die rechte Pupille ist etwas verzogen, die linke ist rund. Gesicht symmetrisch. Die Zunge wird gerade vorgestreckt, ist belegt, zittert nicht. Der Gaumen wird gleichmässig gehoben. Der Rachen ist etwas gerötet. Würgreflex lebhaft. Die Sprache ist artikulatorisch frei. Mechanische Muskeleerregbarkeit schwach. Vasomotorisches Nachröten schwach +. Reflexe o. E. lebhaft, gleich. In der Ruhe zirka 180 typische Pillendreh-Schüttelbewegungen der Hand, sistieren momentan bei Intention und passiver Unterdrückung 4 bis 5 sec. lang. Gelegentlich in der Ruhe sehr feines, wogendes Schütteln in der Wadenmuskulatur. Beim Aufstellen der Fussspitzen etwa den Armbewegungen synchron Schüttelbewegungen im ganzen Bein. Grobe Kraft der

rechten Extremitäten wie links. Aktive Bewegungen scheinen subjektiv etwas erschwert zu sein. Dynamisch: rechts gleich 100 links gleich 95. Bauchdeckenreflex links stärker als rechts, Kremasterreflex +, gleich. Kniephänomen links vielleicht etwas lebhafter als rechts. Achillessehnenreflexe gleich, lebhaft. Keine Kloni. Zehen schwach plantar flektiert. Beim Stehen sistieren die Schüttelbewegungen im Bein ganz. Treten dagegen im Arm umso stärker auf. Kein Romberg, Lidflattern, Kehrtbewegung prompt. Keine Propulsion. Rumpfbewegung prompt und sicher. Grosse Nervenstämme o. B. Pinselberührung +. Sensibilität +, auf beiden Seiten gleich. Herztöne rein. 2. Aortenton klappend, stärker als Pulmonalton. Lungen o. B. Abdomen weich. Puls 108, ziemlich klein, regelmässig. Arterienrohr eine Spur rigide.

Habe z. Z. und morgens etwas Druckgefühl im Magen. Im Schlaf schüttelte der Leib. Darüber wache er nachts zwischen 2 und 3 Uhr auf wegen Blähungen. Dabei habe er Schmerzen im Kreuz. Habe manchmal Appetitlosigkeit. Im übrigen fühle er sich ganz wohl, auch im Gemütszustand. Arbeite seit dem 1. Januar nicht mehr auf der Werft. Habe sich Anfang Januar erkältet und zu Bett gelegen. Hatte Schmerzen im Leib. Das Schütteln sei vor zwei Jahren nach Rheumatismus aufgetreten. Habe damals Stechen im rechten Arm und Beinen gehabt. Er lag 14 Wochen im Bett. Kurze Zeit nachdem er wieder gearbeitet habe, sei leises Zittern aufgetreten, besonders bei schwerer Arbeit; ganz leises Zucken in der rechten Hand. Das sei allmählich stärker geworden. Das Schütteln trat bis Januar nur an bestimmten Stunden am Tage auf.

$7 \times 33 = 241$, $233 - 17 = 217$, $12 + 14 + 29 = 55$. Angeblich ist keine Intelligenzverschlechterung aufgetreten.

9. III. 1913. Hat geschlafen, aber gegen Morgen nicht mehr so gut.

10. III. 1913. Nach Skopolamininjektion gut geschlafen, ist zufrieden und ruhig.

16. III. 1913. Bekommt Skopolamin weiter. In der Ruhe fast kein Zittern der rechten Extremitäten, jedoch bei jedem

Bewegungsversuch. Seit der Skopolaminbehandlung zweifellos geringe Besserung.

20. III. 1913. Deutliche Beruhigung des Zitterns. Täglich 2 c. t. mg. Skopolamin. Möchte gern entlassen werden.

22. III. 1913. Heute als gebessert entlassen. Soll noch in die Poliklinik kommen.

F a l l II.

Aufnahme am 28. I. 1913.

Rentner B., 56 Jahre alt, war früher gesund. Keine Heredität. Mit 23 Jahren Syphilis, 2 mal Schmierkuren, hat keine Erscheinungen wieder gehabt. Vor 5 bis 6 Jahren Rheumatismus links in der Hüfte. Als junger Mann wegen Wasserbruch operiert. Nach der Schulzeit erst Landarbeiter, dann als Arbeiter in einer Selterfabrik, als Kutscher in einer Bierhandlung. In den letzten 15 Jahren war er Gastwirt in Kiel. Nie viel getrunken oder geraucht. Seit 30 Jahren verheiratet, keine Kinder. Keine Aborte der Frau. Seit drei Jahren Zittern im rechten Fuss, ging allmählich auf den rechten Arm über. Wenn er aufgeregt ist, wird es schlimmer. Zeitweilig sei es ganz fort, wenn er nach etwas greife, höre es auf. Im Schlaf kein Zittern. Links nie Zittern. Der Körper sei nicht steifer geworden. Stimmung zuweilen weinerlich, weil er immer an sein Leiden denken müsse. Keine Suicidgedanken. Appetit, Schlaf gut. Seit drei Jahren Gastwirtschaft verkauft, Privatier.

Status somaticus. Grösse 1,57 Meter, Gewicht 89,6 kg, Temperatur 37,2°.

Knochenbau kräftig. Muskulatur gut entwickelt. Ernährung gut. Gesicht gesund, gerötet. Haar weiss, gelichtet, ergraut. Gegend unter den Unterlidern leicht geschwollen. Schädelmasse 20 : 16 $\frac{1}{4}$: 60.

Schädel nicht empfindlich. Lidspalten gleich. Augenbewegung frei. Pupillen mittelweit. Rechts eine Spur weiter als links.

Beiderseits leichte Andeutung von Entrundung. Lichtreaktion |, Konvergenzreaktion +. Papillen beiderseits regelrecht. Stirn kann nicht gerunzelt werden. VII rechts besser als links. Zunge etwas nach links, zittert, leicht belegt. Linke Zungenseite voluminöser als die rechte. Gebiss sehr defekt, Zahnersatz. Gaumenbögen gleichmässig gehoben. Würgereflex sehr schwach. Sprache frei. Rechter Arm in dauernder gleichmässiger schüttelnder Bewegung, die sich von Zeit zu Zeit etwas beruhigt, aber schnell wieder von neuem beginnt. Mechanische Muskelerregbarkeit schwach. Vasomotorisches Nachröten fast gleich o. Reflexe der oberen Extremitäten schwach, gleich. Die grossen Nervenstämme der oberen Extremitäten nicht empfindlich. Dynamometer: r = 102, l = 115. Keine Ataxien. Bauchdeckenreflexe schwach +. Kremasterreflexe |. Keine Spasmen an den oberen und unteren Extremitäten. Kniephänomene lebhaft, gleich. Achillessehnenreflexe +. Zehen plantar gebeugt. Gang sicher. Romberg: ganz geringes Schwanken. Das rechte Bein wird ebenfalls taktmässig geschüttelt. Sensibilität intakt. Herz o. B. Lungen o. B. Abdomen: fettreiche Bauchdecken, etwas gespannt, nirgends empfindlich. Puls 96, klein, regelmässig. Arterie nicht zu fühlen. Im kühlen Raume auch im linken Arme geringe Schüttelbewegungen zu bemerken. Keine Rigidität der oberen Extremitäten. Grobe Kraft beiderseits gleich, gut. Sprache frei. Keine Rigidität der unteren Extremitäten. Keine Propulsion. Oberkörper etwas steif gehalten.

12. II. 1913. Gestern entlassen. Zittern geringer. Täglich 0,0002 Scopol. hydr. subcutan.

16. III. 1913. Patient kommt zur Injektion: 0,0002 Scopolamin.

F a l l III.

Anamnese von der Frau angegeben.

Patient, Oekonom R., wird am 13. II. 1913 aufgenommen. Die Frau kenne den Patienten seit 28 Jahren. Patient sei immer gesund gewesen, nie krank. Patient war Buchdrucker bis vor

11 Jahren. Gab es auf, weil er ein besseres Einkommen bekam. Wurde dann Armenverwalter und Krankenwärter, lernte die Desinfektion. Habe zweimal einen ganz dicken Arm bekommen, der hochgehängt und mit essigsaurer Tonerde behandelt wurde. Vor etwa zwei Jahren fing das Zittern im linken Arm an, wurde bei kleinem immer toller. Ging ins linke Bein, seit kurzer Zeit Kopfschütteln. Das habe er schon im vorigen Winter gehabt, sei zum Frühjahr besser geworden. Seit etwa vier Wochen schiesse er immer nach vorne, könne seitdem nicht mehr sicher gehen. Könne schlecht schlafen, habe keine Ruhe. Könne gut essen. Sei früher sehr vergnügt gewesen, in letzter Zeit sehr verstimmt, habe viel geweint. Habe im vorigen Jahre geäussert, er wolle sich erschiessen, es würde nicht besser, es sei am besten, man mache sich davon. Gerade in der letzten Zeit sei es mit dem Zittern schlimmer geworden. Seit etwa 8 Tagen Schütteln der rechten Hand.

13. II. 1913. Wird von der Frau mittags gebracht. Zunächst in die Villa, bald aber in den Wachsaaal verlegt, weil er sich nicht halten kann.

14. II. 1913. Nicht gut geschlafen. Grösse 1,66 m, Gewicht 84 kg, Temperatur 37,2 °.

Knochenbau mittelkräftig, Muskulatur leidlich entwickelt. Ernährung gut. Starkes Fettpolster. Cyanotische Hände, Kapillarektasien auf den Wangen. Maskenartiger Gesichtsausdruck bei leidlichem Lidschlag. Hinterkopf Nacken senkrecht. Rechts angewachsenes Ohr läppchen. Kopfmasse: 20:16:59. Haare ergraut, vorn gelichtet. Schädel nicht empfindlich. Trigeminus 2 und 3 beiderseits empfindlich. Pupillen unter mittel, gleich, rund. Lichtreaktion vorhanden, prompt. Konvergenzreaktion ausgiebig. Augenbewegungen frei. VII. Bewegungen im Munde oft beschränkt, gleich. Lippen trocken, borkig.

Gleichmässiges, in der Ruhe sehr feinschlägiges Zittern des Kopfes, abwechselnd von oben nach unten und von rechts nach links. Gebiss gut, Zahnstein, Gingivitis. Zunge weicht nach links ab, nicht belegt, feinschlägiges Zittern. Mundöffnen gleichzeitig

mit Zungezeigen beschränkt. Gaumen eng und steil. Gaumenbögen werden gleichmässig gehoben. Würgreflex lebhaft. Sprache artikuliert, monoton. Bevor die Sprache in Gang kommt, einzelne verwaschene Laute. Hält in der Ruhe den linken Arm über den Bauch, Finger im Metatarsophalangealgelenk etwas gebeugt, Daumen an den Zeigefinger gelehnt. Dabei feine gleichmässige Oszillationen, die nur am Ende einer aktiven Bewegung gelegentlich für kurze Zeit aufhören. Deutliche Steifigkeit in beiden Armen, besonders links.

Vasomotor. Nachröten. Dermographie. Keine Ataxien. Nach mehrfachen Bewegungen des linken Armes greift das Zittern auch auf den rechten Arm über. Bringt alle Bewegungen der oberen Extremitäten nur ganz langsam in Gang.

Dynamometer: $r=55$, $l=45$. Dabei oszillatorische Mitbewegungen im linken Bein. Bauchdeckenreflex nicht auslösbar. Kremasterreflex $+$. Kniephänomene lebhaft. Achillessehnenreflexe sehr lebhaft. Zehen beugen sich plantar (lebhaft). Keine Kloni. Steifigkeit in beiden Beinen. Steht langsam, ruckartig vom Stuhl auf. Steht mit gebeugten Knien, Kopf nach vorne gebeugt, deutliche Propulsion. Gang langsam, etwas schleppend. Sensibilität intakt. Bei Augenschluss starkes Lidflattern. Schmerzempfindung lebhaft. Herz: Töne rein. Puls 96, klein, regelmässig. Lungen o. B. Leib sehr fettreich, vorgetrieben, nicht empfindlich.

Vor drei Jahren schwaches Zittern auf der linken Seite ohne Schmerzen, dann vor zwei Jahren Ziehen in den linken Fingern, später auch in den rechten. Vor einem Jahr Steifigkeitsgefühl im linken Arm und Bein. Zittern wurde immer schlimmer. Seit vier Wochen Zittern im rechten Arm, Ziehen in der rechten Seite. Vornüberfallen beim Gehen, Erschwerung im Sprechen. Wenn jemand kam, wurde er aufgeregt. Dann Kopfschütteln. Schlafen seit einem Jahr schlecht, weil er unbequem liege und sich doch nicht allein umdrehen könnte. Bekam immer Brennen im Rücken. Wurde über jede Kleinigkeit aufgeregt. Appetit, Wasserlassen, Stuhlgang gut. Sehen, Hören gut. Gedanken in Ordnung, Gedächtnis auch.

Sei naturgemäss missmutig über seine Lage. Habe seit 11 Jahren leichten Posten, habe bis zum 1. 12. 1912 gearbeitet, hatte zeitweise noch ruhige Stunden. Sprache zunehmend verwaschen, abgerissen, monoton, leise.

$7 \times 19 = 133$. $133 - 17 = 115$. $12 + 14 + 29 = 57$. Merkfähigkeit schlecht.

15. II. 1913. Hat schlecht geschlafen. Kann sich nicht allein im Bett umdrehen.

17. II. 1913. Nach Skopolamininjektion Ruhe. Fühlt sich heute ganz gut. Steht zeitweise auf. Das Zittern hat sehr nachgelassen.

22. II. 1913. Das Zittern ist gering. Schlaf in den letzten Tagen leidlich. Sprache sehr leise, murmelnd, langsam. Auffassung gut.

25. II. 1913. Im Ganzen etwas zufriedener, lächelt gelegentlich. Gibt an, besser zu schlafen. Zittern sei auch besser. Hoffe bald nach Hause zu kommen. Geht etwas in den Garten, läuft zeitweise frei umher. Propulsion geringer. Zittern im linken Arm nur noch nach längerem Aufstehen. Sprache unverändert. Gesichtsausdruck gleichmässig, maskenartig. Zeitweise zwangsartiges Lächeln. Freut sich sehr über tägliche Nachricht von Hause.

1. III. 1913. Vom Sohn nach Haus geholt.

Fall IV.

Der Jagdaufseher P., 53 Jahre alt, kommt am 9. 10. 1913 mittags allein zur Aufnahme.

Sein Vater hat dasselbe Zittern gehabt wie er. Eine Schwester ist plötzlich an Gehirnschlag gestorben. Mit 10—12 Jahren hatte er „kaltes Fieber“. Sonst ist er immer gesund gewesen. Auf der Schule hat er mittelmässig gelernt. Hat ein halbes Jahr bei der Infanterie gedient, wurde wegen einer Verletzung am Fuss entlassen. Ist 25 Jahre verheiratet. Hatte 7 Kinder, 2 davon sind gestorben. Kein Potus. Keine venerische Infektion. Seit 1909 Zittern in der rechten Hand, das immer stärker wurde,

Schwäche seit einem Jahre. Rechtes Bein steifer, kein Zittern darin. Es sei immer kalt. Angeblich keine Propulsion. Allmählig auch der ganze Körper steifer. Seit einem Jahre ist die Stimmung gedrückter, weint viel wegen des Leidens, glaube, es werde nicht besser. Sei am 1. II. 1912 aus seiner Stellung als Jäger entlassen. Er konnte keinen Dienst mehr tun. Er bekomme keine Rente, habe kein Geld. Deshalb arbeite er etwas in der Gerberei. Müsse die Kläranlage beaufsichtigen. Er habe sich von seinem Schwiegersohn 100 Mark geliehen, die er aber wieder haben wolle. Manchmal habe er Selbstmordgedanken, weil er keine Arbeit bekommen könne. Kein Suicidversuch. Invalidenrente habe er bisher nicht bekommen. Er fühle sich matt, wäre vom Bahnhof beinahe garnicht angekommen. Viel Herzklopfen. Das Gedächtnis werde schlecht, vergesslich.

(Datum)
 (Monat) Oktober
 (Datum) 8. oder 9.
 (Jahr) 1912
 (11×12)
 (6×7) 42
 (8×4) 32
 (7×9) 64
 56
 (15+16) 32
 (31-19) 12

Gewicht 74 kg. Grösse 1,81 m. Temperatur 36,8 °.

Kräftiger Knochenbau, etwas unter mittlerer Ernährung. Gesicht braun, faltig. Haare leicht ergraut. Im Gesicht wenig Bewegung, maskenartig. Pupille rechts eine Spur grösser als links, nicht ganz rund, mittelweit. Lichtreaktion und Konvergenzreaktion vorhanden. Augenbewegung frei. Ohrläppchen angewachsen, Ränder gekerbt (früher erfroren.) Facialis links besser als rechts. Kann den rechten Mundwinkel nicht bewegen. Zunge weicht etwas nach rechts ab. Gaumenbögen gleichmässig gehoben. Rachenreflex vorhanden. Sprache langsam. Vasomo-

torisches Nachröten vorhanden. Mechan. Muskeleerregbarkeit vorhanden. Finger der rechten Hand in leichter Beugstellung, Schütteltremor (Form des Pillendrehens) in der Hand, dem Finger, dem Arm, links nicht. Kann den rechten Arm nicht längere Zeit ausgestreckt halten. Dynamometer: $r = 0$, $1 = 80$. Der rechte Arm kann nicht gut bis zur Senkrechten gehoben werden. Die grobe Kraft bei Widerstand ist $l > r$. Im rechten Arm deutliche Spannungen. In beiden Beinen deutliche Spannungen. Kniephänomene lebhaft. Achillessehnenreflexe vorhanden. Zehen plantar gebeugt. Zuweilen leichtes Zittern im rechten Fuss. Grobe Kraft im rechten Bein geringer als im linken. Gang mit kleinen Schritten, nicht vornüber gebeugt. Das rechte Bein wird etwas steif gehalten. Keine Kropulsion. Spitze und Knopf der Nadel an der rechten Hand zuweilen verwechselt, sonst Sensibilität o. B. Keine Schmerzempfindlichkeit. Bauchdeckenreflexe nicht auslösbar. Kremasterreflexe vorhanden. Kein Romberg. Lungen o. B. Herztöne rein. Puls 88, regelmässig. Abdomen nirgends druckempfindlich. Urin ohne Eiweiss und Zucker. Zuweilen Zittern im Unterkiefer.

11. X. Ungeheilt entlassen.

Der Beginn und der Krankheitsverlauf sind bei allen vier Fällen so typisch, dass ich nicht noch einmal näher darauf eingehen will. Ich möchte nur noch mit einigen Worten auf die psychischen Veränderungen zurückkommen. In dem ersten Falle sind keine psychischen Anomalien nachzuweisen. Die drei andern Kranken sind infolge der dauernden Beschwerden missmutig über ihre Lage, die Stimmung ist gedrückt, ihr Wesen weinerlich, da sie viel an ihr Leiden denken müssen. Im dritten und vierten Fall geht die Depression so weit, dass die Kranken geäussert haben, sie wollten sich das Leben nehmen. Zu einem Suicidversuch ist es bisher bei keinem gekommen.

Die Prognose bei *Paralysis agitans* quoad sanationem ist in allen Fällen ungünstig zu stellen. Das Leiden kann sich über Jahre hinziehen, es kann zu Stillständen und gelegentlichen Bes-

serungen kommen, doch ist eine Heilung bisher noch nicht beobachtet worden. Die Therapie soll dahin wirken, den Kranken ihr Leiden möglichst erträglich zu machen. Namentlich muss man versuchen, den Tremor zu beseitigen, der den Kranken nicht zur Ruhe kommen lässt. Am besten wirkt neben protrahierten, lauwarmen Bädern, kühlen Abreibungen und Massage von den inneren Mitteln das Skopolaminum hydrobrominum.

Auch bei diesen Kranken ist hierdurch eine wesentliche Besserung erzielt worden.

Alsdann soll man dafür sorgen, dass alle seelischen Erregungen von den Kranken ferngehalten werden. Dies geschieht am besten dadurch, dass man sie entweder ganz isoliert oder sie in eine Umgebung versetzt, die sie gewöhnt sind, sodass keine Aufregung für sie damit verbunden ist. Für die Psyche der Kranken ist letzteres das Beste, da die meisten von ihnen dem Zuspruch sehr zugänglich sind.

Lebenslauf.

Ich, Hugo Carl Otzen, evang. Konf., bin am 2. August 1888 zu Neuteich (Schleswig) geboren. Ich besuchte das Gymnasium zu Ploen, wo ich Ostern 1908 mir das Zeugnis der Reife erwarb. Von Ostern 1908 an studierte ich die 3 ersten Semester in Freiburg i. B., die beiden darauffolgenden Semester in Jena Medizin, wo ich im S. S. 1910 das Physikum bestand. Darauf studierte ich ein Semester in Berlin und die letzten 4 Semester in Kiel, wo ich am 2. Juli 1913 das medizinische Staatsexamen beendete.



